

TRANSLATION OF CLAIMS OF FINNISH UTILITY MODEL
REGISTRATION NO. 4158 (APPLICATION NO. U990252)
FROM FINNISH INTO ENGLISH

Title of invention: Saw box

Claims:

- 5 1. A saw box (1) in a harvester head, comprising an installation space (1e) for a saw assembly (2), **characterized** in that the installation space (1e) is arranged for fitting said saw assembly (2) and fastening it in assembled state to the saw box (1).
- 10 2. The saw box (1) according to claim 1, **characterized** in that said installation space (1e) is also arranged for removing said saw assembly (2) in the assembled state.
- 15 3. The saw box (1) according to claim 1 or 2, **characterized** in that said assembled saw assembly (2) comprises an integrated structure comprising at least a frame (7) to be fixed to the saw box (1), a guide bar (4) connected to the frame (7) in a movable manner by means of a holder (8) for the guide bar, a saw chain (10) fitted in the guide bar (4), a means (9) for feeding the guide bar outward and inward for moving the holder (8) of the guide bar, a saw motor (3) coupled to the frame (7), and a drive gear (11) coupled to the saw motor (3) for moving the saw chain (10).
- 20 4. The saw box (1) according to any of the preceding claims 1 to 3, **characterized** in that the saw box (1) comprises a wall (1a), whose edge is provided with an open installation curving (5) for fastening the saw assembly (2).
- 25 5. The saw box (1) according to claim 4, **characterized** in that the saw box comprises an upper wall (1a) and a lower wall (1b) which are substantially parallel and between which the substantially parallel guide bar (4) is arranged to be installed, wherein the saw assembly (2) is fitted to pierce the plane defined by the upper wall (1a) and to be fastened to said installation curving (5).

SUOMI - FINLAND

Hyödyllisyysmalli No 4158

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

on 10. päivänä toukokuuta 1991 hyödyllisyysmallioikeudesta annetun lain
ja siihen myöhemmin tehtyjen muutosten perusteella täänä myöntänyt
hyödyllisyysmallioikeuden tässä todistuksessa esitettynä keksintöön.



Helsingissä 24.09.1999

Jaostopäällikkö

Classification of the Registration of a Utility Model Right granted by
the National Board of Patents and Registration of Finland.

5

Luokka: A 01G 23/091

Hakemusnumero: U990252

Hakemispäivä: 02.06.99

Alkupäivä: 02.06.99

Haltija(t): Timberjack Oy
PL 474
33101 Tampere
FI

Keksijä(t): Niemi, Petri
Leinolankatu 58 B 4
33580 Tampere
FI

Asiamies: Tampereen Patenttitoimisto Oy
Hermiankatu 6
33720 Tampere

10

15

20

25

30

35

Hyödyllisyysmallioikeuden rekisteröinti on voimassa neljä vuotta rekisteröinnin hakemispäivästä tai patenttihakemuksen alkupäivästä, kun hyödyllisyysmalli on muunnettu patenttihakemuksesta. Rekisteröinti voidaan hakemuksesta uudistaa kahdesti, ensin neljäksi ja sitten kahdeksi vuodeksi. Rekisteröinnin uudistamista haetaan kirjallisesti rekisteriviranomaiselta aikaisintaan vuotta ennen rekisteröinti-kauden päättymistä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa kauden päättymisen jälkeen.

Virasto tayttää:

Hakemusnro:

Saapumispäivä

Vastaanotettu:

Luokka:

Rekisteröintipäivä:

Hakemus tehty telefaksilla 2.6.1999

Rekisterinro

Patalti- ja rekisterihallitus

PL 500 (Arkadiankatu 6 A)

00101 Helsinki

puh. 90-6939 500

postisiirtotili 800015-47908

Hakija täyttää:

HYÖDYLISYYSMALLIHAKEMUS

Hakija(t):	Timberjack Oy
Täydellinen nimi	PL 474
Osoite	33101 Tampere
Puhelin päivällä	
Kotipaikka (kunta)	020- 480 162

(Jos useat yhdessä hakevat
rekisteröintiä, ilmoitus siitä, onko joku
heistä oikeutettu kaikkien puolesta
vastaanottamaan
patenttiviraston ilmoitukset)

Tampere

Asiamies:	Tampereen Patenttittoimisto Oy
Nimi, kotipaikka ja osoite	Hermiankatu 6, 33720 Tampere
Puh. nro	(03) 288 6111

Keksijä(t):	NIEMI, Petri
Nimi ja osoite	Leinolankatu 58 B 4
	33580 TAMPERE

<input type="checkbox"/> Tutkimus	Lykkäys:	(pvm)
<input type="checkbox"/> Lausunto	Julkiseksitulo:	(pvm)

Keksinnön nimitys: SAHALAATIKKO
(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi) Såglåda

Etuoikeus: Päivä, maa ja numero	Kansainväisen hakemuksen numero: Kansainvälinen tekemispäivä:
---	---

Muunnettua patenttihakemuksesta: Numero ja alkupäivä	Jakamalla erotettu hakemus: Kantahakemuksen numero:
--	---

Liitteet: (Asiamiehen viite UFI10613/SAV)

<input type="checkbox"/> Todistus rekisteröintimaksun maksamisesta	
<input checked="" type="checkbox"/> Hakemuskirja	3 kpl:na
<input checked="" type="checkbox"/> Selitys suom.	4 -"-
<input checked="" type="checkbox"/> Suojavaatimus suom.	4 -"-
<input checked="" type="checkbox"/> 2 kuva	5 -"-
<input checked="" type="checkbox"/> Siirtokirja	
<input checked="" type="checkbox"/> Valtakirja	
<input type="checkbox"/> Etuoikeustodistus	
Tarvittavat tiedot HmL 6§:n mukaisesta mikro-organismin talletuksesta	
<input type="checkbox"/> Todistus tutkimusmaksun suorittamisesta	

Maksut: Asiakastililtä

<input checked="" type="checkbox"/> Rekisteröintimaksu	800	mk
<input type="checkbox"/> Lisämaksu jokaisesta viisi ylittävästä suojavaatimuksesta		mk
<input type="checkbox"/> Käännösmaksu		mk
<input type="checkbox"/> Lykkäysmaksu		mk
<input type="checkbox"/> Tutkimusmaksu		mk
<input type="checkbox"/> Lausuntomaksu		mk

Tampereella 2. kesäkuuta 1999

E.R. & P. E.

Alkuperäisversio
Tampereen Patenttittoimisto Oy
Erkki Rahkonen

Sahalaatikko

Tämän keksinnön kohteena on harvesteripään sahalaatikko, joka käsitteää asennustilan sahakokoonpanoa varten.

5

Harvesteripäällä tarkoitetaan metsäkoneen osaa, joka on järjestetty suorittamaan puun kaato ja puun kaodon jälkeinen käsittely metsätöitäalla. Metsäkoneen puomiston päähän kiinnitetty harvesteripään tehtävänä on tarttua pystyssä olevaan puuhun, katkaista se, siirtää puu oleellisesti vaakatasoon, karsia ja katkoa se. Puuta syötetään harvesteripään karsintalaitteiston läpi oleellisesti vaakatasossa siten, että puun kulku pysäytetään ajoittain hetkellisesti, jolloin puu sahataan poikki sopivasta kohdasta siten, että saadaan sopivan pituisia tukkeja tai massatavaraa. Yleensä koko puu lukuunottamatta läpimaltaan melko ohutta latvaosaa käsittellään tällä tavoin.

20

Sahauksen suorittava sahakokoonpano on asennettu oleellisesti sahalaatikon sisään suojaan. Edullinen sahakokoonpano käsittää rungon, sahamoottorin, vetopyörän, terälaipan, teräketjun, terälaipan pitimen ja terälaipan ulos- ja sisäänsyöttöelimen. Sahamoottori on järjestetty käyttämään vetopyörää ja sahattaessa teräketju pyörii terälaipan ja vetopyörän ympäri. Terälaipan pidin on järjestetty käännyväksi ja ulos- ja sisäänsyöttöelin on järjestetty liikuttamaan terälaippaa. Ulos- ja sisäänsyöttöelin käsittää tyypillisesti sahalaatikkoon asennetun hydraulisylinterin, joka käsittää männänvarren ja yhdistyselimet männänvarren liikkeen siirtämiseksi käännyville terälaipan pitimelle. Terälaipan liikkeen määrä voi määrätyä puunrungon automaattiselta läpimitan mittaukselta saadusta informaatiosta, jonka perusteella terälaippa on järjestetty liikkumaan vain sen verran kuin on tarpeellista puun sahaamiseksi poikki. Sahakokoonpanossa on laipan asennon määrittämiseksi anturi-välineet, jonka avulla laipan liike määritetään.

35

Tunnetut sahalaatikot on rakennettu siten, että sahakokoonpano asennetaan sille varattuun asennustilaansa sahalaatikkoon ainakin osittain erillisinä osina, tyypillisesti jossain malleissa sahamoottori asennetaan erillisenä osana. Tyypillisesti sahalaatikon seinämässä on aukko moottorin asennuskohdassa, johon sahamoottori asennetaan erillisenä osana, usein osittain sahalaatikon ulkopuolelle ja liikuva sahalaippa

tulee sahalaatikon sisälle, jolloin moottori voidaan viedä muuhun lait-teistoon kiinni mainitun aukon kautta. Tätä ratkaisua käytettäessä saha-laatikko toimii kantavana rakenteena ja se on siten mitoitettava tarpeel-lisen kestäväksi. Eräs tunnettu sahalaatikko harvesteripähän asennet-tuna on esitetty esimerkiksi patenttijulkaisussa FI 97111.

Sahalaatikko käsittää tavallisesti ylemmän ja aleman seinämän, joi-den kohtisuora etäisyys toisistaan on sahalaatikon korkeus. Nimitykset ylempi ja alempi seinämä viittaavat siihen asentoon, jossa sahalaatikko 10 on puuta kaadettaessa. Puun käsittelyn aikana sahalaatikon asento muuttuu työvaiheen mukaan. Teräläippa on ylemmän ja aleman sei-nämän välissä ja tällöin teräläipan ja aleman seinämän kohtisuora etäisyys toisistaan määrää oleellisesti sen, kuinka korkeaksi kaadetun puun kanto jää.

Teräläippa sijoitetaan sahalaatikkoon edullisesti siten, että se on kor-keussuunnassa sahalaatikon keskellä, jolloin sen liikerata on esteetön, sillä on tilaa taipua ja sahanpuru pääsee poistumaan teräketjusta. Sa-hakokoonpano kiinnitetään edullisesti sahalaatikon ylempään seinä-20 mään, koska sahalaatikon alempi seinämä tulee puuta kaadettaessa lähimmäksi maan pintaa ja siten siinä seinämässä ei edullisesti voi olla esimerkiksi ulkonevia osia. Myös tärinän vaimennuksen kannalta on edullista, että sahakokoonpano on kiinni ylemmässä seinämässä.

Jos sahalaatikko on korkea, myös teräläipan ja sahalaatikon aleman seinämän välinen matka kasvaa ja tällöin kanto jää pitemmäksi ja seu-rauksena on mm. taloudellista menetystä metsänomistajalle. Tämän vuoksi tunnetut sahalaatikot pyritään rakentamaan suhteellisen litteiksi ja moottori on asennettu siten, että se tulee yläosiltaan sahalaatikon ul-kopuolelle ja teräläippa tulee korkeussuunnassa sahalaatikon keskelle. Sahalaatikkoon on kuitenkin jätettävä riittävästi tilaa sahakokoonpanon 30 asennustyötä varten osien liikuttelua ja asettelua varten. Usein erityi-sesti mainittu hydraulisylinteri on hankala kiinnittää sahalaatikkoon.

Tunnettujen sahalaatikkojen ongelma on, että sahakokoonpanon asen-nus sahalaatikkoon tai purkamisen sahalaatikosta on työlästä ja on mahdollista, että sahakokoonpanoa työmaaolosuhteissa rikkoutumisen takia purettessaan siihen joutuu likaa, joka taas puolestaan vaikeuttaa

- uudelleenasennusta ja lisää vikaantumisen riskiä ja erityisesti moottorin asennusvirheitä. Sahakokoonpanon asentaminen sahalaatikkoon tai purkaminen sahalaatikosta työmaaosuhteissa talviaikaan on erittäin hankala suorittaa. Koska sahalaatikon alemman seinämän ja terälaipan
- 5 välinen kohtisuora etäisyys on oleellinen tekijä harvesteripään työjäljen kannalta, sahalaatikoa ei kannata rakentaa korkeaksi ja tilavaksi asennuksen helpottamiseksi. Toisaalta sahalaatikon korkeuden lisäys on epäedullista koko harvesteripään mitan tällöin kasvaessa.
- 10 Keksinnön mukaisella sahalaatikolla voidaan välttää edellä mainittuja sahakokoonpanon irrottamiseen ja kiinnittämiseen liittyviä ongelmia ja siten sahalaatikolle on tunnusomaista, että asennustila on järjestetty mainitun sahakokoonpanon sovittamiseksi ja kiinnittämiseksi sahalaatikkoon koottuna.
- 15 Huomattavana etuna on, että keksinnön mukaiseen sahalaatikkoon sahakokoonpano voidaan asentaa yhtenä kappaleena ja sahakokoonpano on helposti irrotettavissa huoltoa tai korjausta varten yhtenä kappaleena. Näin säästyy aikaa ja osat voidaan irrottaa toisistaan tarvittaessa hallituissa olosuhteissa. Keksinnön mukainen ratkaisu on myös erityisen edullinen silloin, kun terälaipan ja sahalaatikon ylemmän seinämän välinen etäisyys halutaan pienemmäksi kuin terälaipan ja moottorin yläosan välinen etäisyys, mutta silti halutaan asentaa sahakokoonpano yhtenä kappaleena. Keksinnön avulla myös sahalaatikon ja samalla harvesteripään korkeutta voidaan pienentää tunnettuun tekniikkaan verrattuna. Keksinnön etuna on myös se, että esimerkiksi sahalaatikon seinämien irrottaminen toisistaan asennusta varten ei ole tarpeen.
- 20 Keksinnön erityisenä etuna on, että se soveltuu erityisen hyvin käytetäväksi integroitujen sahakokoonpanojen kanssa käytettäväksi, joita siten ei tarvitse purkaa asennusta varten. Rikkoutuneen tai huollettavan sahakokoonpanon tilalle voidaan keksinnön avulla nopeasti vaihtaa kokonaan uusi sahakokoonpano ilman edellämainittuja ongelmia.
- 25 Keksinnön erään edullisen suoritusmuodon mukainen sahalaatikko on rakennettu siten, että sahalaatikossa on asennustila, joka sahalaatikon ylemmässä seinämässä rajoittuu asennuskaarrokseen. Sahakokoonpano kiinnitetään asennuskaaroksen reunassa seinämän puolella ole-

valle kiinnitysalueelle pultteja tai vastaavia käyttäen. Eräs erityisen hyvin soveltuva sahakokoontpano on sinänsä tunnettu ja julkaisussa WO 98/53666 esitellyn kaltainen ja sen vuoksi sitä ei tässä yhteydessä selosteta tarkemmin. Esitettyllä sahakokoontpanolla on lisäksi se asennusta helpottava etu, että terälaipan ulos- ja sisäänsyöttöelin on integroitu sahakokoontpanoon, jolloin sitä ei tarvitse erikseen kiinnittää sahalaitikkoon.

Seuraavassa keksintöä selostetaan tarkemmin viittaamalla oheisiin kuviin, joissa

kuva 1 esittää sahalaitikkoa ja sahakokoontpanoa ennen asennusta yläviistosta perspektiivikuvana,

kuva 2 esittää sahalaitikkoon asennettua sahakokoontpanoa paikalleen asennettuna yläviistosta perspektiivikuvana, ja

kuva 3 esittää sahalaitikkoon asennettua sahakokoontpanoa paikalleen asennettuna alaviistosta perspektiivikuvana.

Kuvissa 1—3 on esitetty sahalaitikko 1 ja sahakokoontpano 2. Sahakokoontpano 2 käsittää integroidun rakenteen, joka käsittää ainakin sahalaitikkoon 1 kiinnitettävän rungon 7, runkoon 7 terälaipan pitimen 8 välityksellä liikkuvasti kiinnitetyn terälaipan 4, terälaippaan sovitetun teräketjun 10, runkoon 7 kiinnitetyn ulos- ja sisäänsyöttöelimen 9 terälaipan pitimen 8 liikuttamiseksi, runkoon kiinnitetyn sahamoottorin 3 ja sahamoottoriin 3 kytketyn vetopyörän 11 teräketjun 10 liikuttamiseksi.

Sahalaitikko 1 käsittää seinämät 1a, 1b, 1c ja 1d. Seinämät voivat olla kiinteitä tai osittain avonaisia ja niissä voi olla asennusaukkoja tai vastaavia. Alempi seinämä 1b tulee puuta kaadettaessa lähimmäksi maata ja ylempi seinämä 1a on se seinämä, jonka päälle karsintalaitteisto asennetaan (ei ole esitetty kuvissa). Ylempi seinämä 1a ja alempi seinämä 1b ovat oleellisesti yhdensuuntaisia, joten seinämien 1a ja 1b välinen kohtisuora välimatka, ts. sahalaitikon korkeus, on oleellisesti vakiota ja mahdollisimman pieni.

- Sahalaatikossa 1 on tila sahakokoonpanoa 2 varten eli asennustila 1e, jonka kautta sahakokoonpano 2 on asennettavissa oleellisesti yhtenä kappaleena sahalaatikon 1 sisään. Ylemmässä seinämässä 1a on asennuskaarros 5, joka alkaa kuvan 1 mukaisesti kohdasta A päätyen 5 kohtaan B eli asennuskaarros 5 on se seinämän 1a käyrä reuna, joka ulottuu sivuseinämän 1c puolelta sivuseinämän 1d puolelle. Alemmassa seinämässä 1b samalla kohdalla kohdan A kanssa on kohta C ja kohdan B kanssa samalla kohdalla kohta D. Asennustila 1e on korkeussuunnassa sahalaatikon 1 ylemmän seinämän 1a määräämän tason ja aleman seinämän 1b määräämän tason välinen tila, jonka rajaan asennuskaarroksen 5 kautta kulkeva, kohtisuoraan ylemmän seinämän 1a tasoa vastaan oleva rajapinta ja aleman seinämän 1b reunan kautta kohdasta C kohtaan D kulkeva, kohtisuoraan aleman seinämän 1b tasoa vastaan oleva rajapinta. Nämä kaksi edellä mainittua 10 rajapintaa leikkaavat toisensa pisteen A ja C kautta kulkevan suoran kohdalla ja pisteen B ja D kautta kulkevan suoran kohdalla. Siten edellä mainitut rajapinnat ja seinämät 1a ja 1b määrittelevät asennustilan 1e. Asennustila 1e on kaikilta muulta sivultaan oleellisesti avoin paitsi seinämän 1b puolelta, jossa osa seinämästä 1b muodostaa 15 asennustilan 1e pohjan. Tämän lisäksi asennustilan 1e muodostaa sahakokoonpanon 2 seinämien 1a ja 1b välistä käyttämä tila ja sahalaatikon 1 ulkopuolelta käyttämä tila.
- Asennuskaarroksen 5 muoto seuraa seinämän 1a puolelta oleellisesti 20 paikalleen kiinnitetyn sahakokoonpanon 2 sen osan muotoa, joka leikkaa seinämän 1a määrittelemän tason. Sahakokoonpano 2 kiinnitetään sahalaatikkoon 1 pulteilla tai vastaavilla kiinnityselimillä asennuskaarroksen 5 reunaan seinämän 1a puolella olevalle kiinnitysalueelle 6.
- Kuvista 1 ja 2 selviää sahakokoonpanon 2 asennus sahalaatikkoon 1. Sahakokoonpano 2 työnetään asennustilan 1e kautta sahalaatikkoon 25 1 ja kiinnitetään asennuskaarroksen 5 reunaan seinämän 1a puolella olevalle kiinnitysalueelle 6 sopivilla kiinnityselimillä. Sahakokoonpanon 2 asentamiseksi tarvitaan vain sopivasti kohdistettu suora työntöliike 30 sopivalla korkeudella tai suora työntöliike ja hieman korkeussuuntaista liikettä. Tällöin terälaippa 4 on sovitettu sivuseinämien 1a ja 1b suhteeseen oleellisesti yhdensuuntaiseksi ja sahakokoonpano 2 työnetään terälaippa 4 edellä sahalaatikkoon 1. Samalla osa sahakokoonpanosta 2

asettuu oleellisesti kohtisuoraan seinämän 1a määräämää tasoa vastaan ja leikkaa tämän tason ja asettuu paikoilleen vasten asennuskaarosta 5. Sahalaatikko 1 on suunniteltu siten, että sahakokoontpano 2 voidaan esteettä työntää sahalaatikkoon 1 ja sahakokoontpanossa 2 olevat kiinnityskohdat on järjestetty asettumaan sahalaatikossa 1 olevalla kiinnitysalueella 6 olevien kiinnitysreikien kohdalle. Osa sahamootorista 3 jää ylemmän seinämän 1a määräämän tason yläpuolelle. Sahakokoontpanon 2 runko toimii kantavana rakenteena ja runko kiinnitetään edelleen sahalaatikkoon.

10

Kun sahakokoontpano 2 on kiinnitetty sahalaatikkoon 1, suoritetaan sahakokoontpanon 2 yhdistäminen metsäkoneen ja/tai harvesteripään tarvittaviin elimiin, esimerkiksi sahakokoontpanon 2 runkoon asennettu hydraulisyntteri yhdistetään muuhun ohjausjärjestelmän ohjaamaan hydrauliikkapiiriin. Sahakokoontpanoon 2 integroidut anturit kytketään myös sähköisesti ohjausjärjestelmään. Näissä yhdistystoimenpiteissä voidaan tarvita osia, jotka viedään erikseen sahalaatikkoon 1 sahalaatikossa olevien asennusaukkojen tai vastaavien kautta.

20

On selvää, että keksintö ei rajoitu edellä selostettuun, vaan voi vaihdella suojavaatimusten puitteissa. Sahakokoontpanon muoto ja/tai koko voi vaihdella. Asennuskaarroksen muoto ja/tai koko on sahakokoontpanon muodosta ja/tai koosta riippuvainen ja vaihtelee siten sahakokoontpanon muodon ja/tai koon mukaan. Paikalleen kiinnitetyn sahakokoontpanon toiselle puolelle asennuskaarosta vastapäätä jäävä tila ei välittämättä ole avoin, vaan siinä voi olla esimerkiksi erillinen irrotettava osa, joka sopivilla kiinnityselimillä kiinnitettyä muodostaa osan sahalaatikon seinämistä. Sahalaatikon korkeus ei myöskään välittämättä ole vakio.

25
30

Suojavaatimukset:

- 5 1. Harvesteripään sahalaatikko (1), joka käsittää asennustilan (1e) sa-
hakokoonpanoa (2) varten, **tunnettu** siitä, että asennustila (1e) on jär-
jestetty mainitun sahakokoonpanon (2) sovittamiseksi ja kiinnittämiseksi
sahalaatikkoon (1) koottuna.
- 10 2. Suojavaatimuksen 1 mukainen sahalaatikko (1), **tunnettu** siitä, että
mainittu asennustila (1e) on järjestetty myös mainitun sahakokoonpa-
non (2) irrottamiseksi koottuna.
- 15 3. Suojavaatimuksen 1 tai 2 mukainen sahalaatikko (1), **tunnettu** siitä,
että mainittu koottu sahakokoonpano (2) käsittää integroidun raken-
teen, joka käsittää ainakin sahalaatikkoon (1) kiinnitettävän rungon (7),
runkoon (7) terälaihan pitimen (8) välityksellä liikkuvasti kiinnitetyn terä-
laipan (4), terälaiappaan (4) sovitettun teräketjun (10), runkoon (7) kiinni-
tetyn ulos- ja sisäänsyöttöelimen (9) terälaihan pitimen (8) liikuttami-
seksi, runkoon (7) kiinnitetyn sahamoottorin (3) ja sahamoottoriin (3)
kytketyn vetopyörän (11) teräketjun (10) liikuttamiseksi.
- 20 4. Jonkin edellisen suojavaatimuksen 1—3 mukainen sahalaatikko (1),
tunnettu siitä, että sahalaatikko (1) käsittää seinämän (1a), jonka reu-
naan on muodostettu avoin asennuskaarros (5) sahakokoonpanon (2)
kiinnittämistä varten.
- 25 5. Suojavaatimuksen 4 mukainen sahalaatikko (1), **tunnettu** siitä, että
sahalaatikko käsittää oleellisesti yhdensuuntaiset ylemmän seinämän
(1a) ja alemman seinämän (1b), joiden väliin oleellisesti yhdensuuntai-
nen terälaiппa (4) on järjestetty asennettavaksi, jolloin sahakokoonpano
(2) on sovitettu lävistämään ylemmän seinämän (1a) määrittämä taso ja
kiinnittymään mainittuun asennuskaarrokseen (5).

10/521048

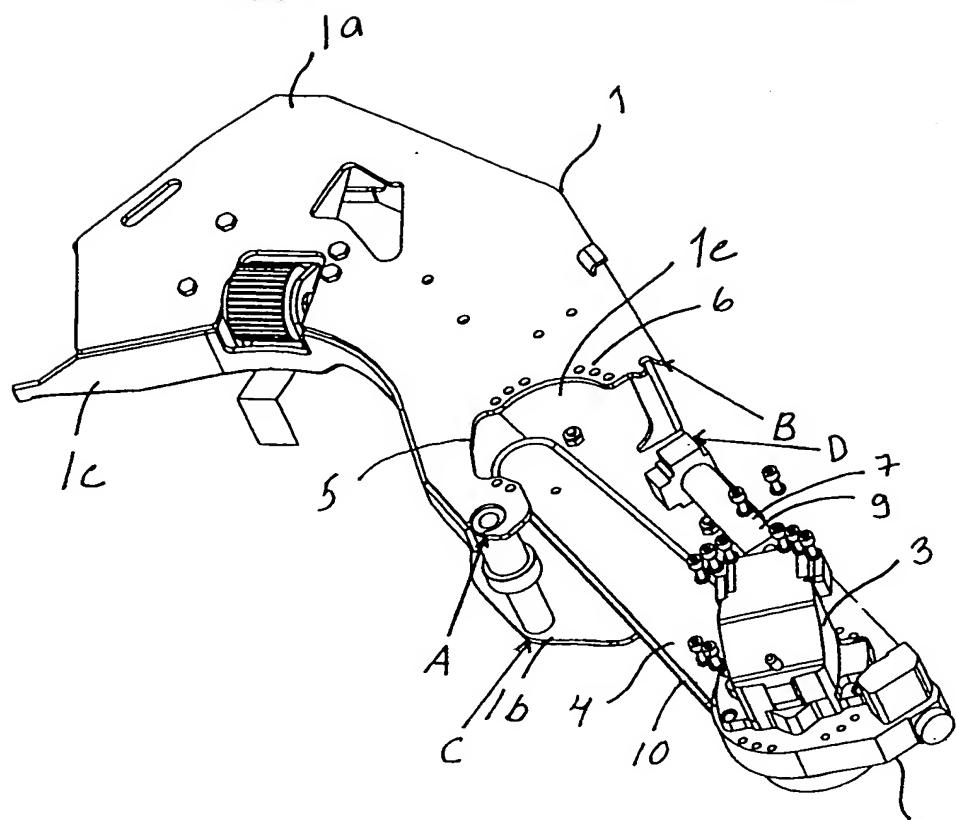


Fig. 1.

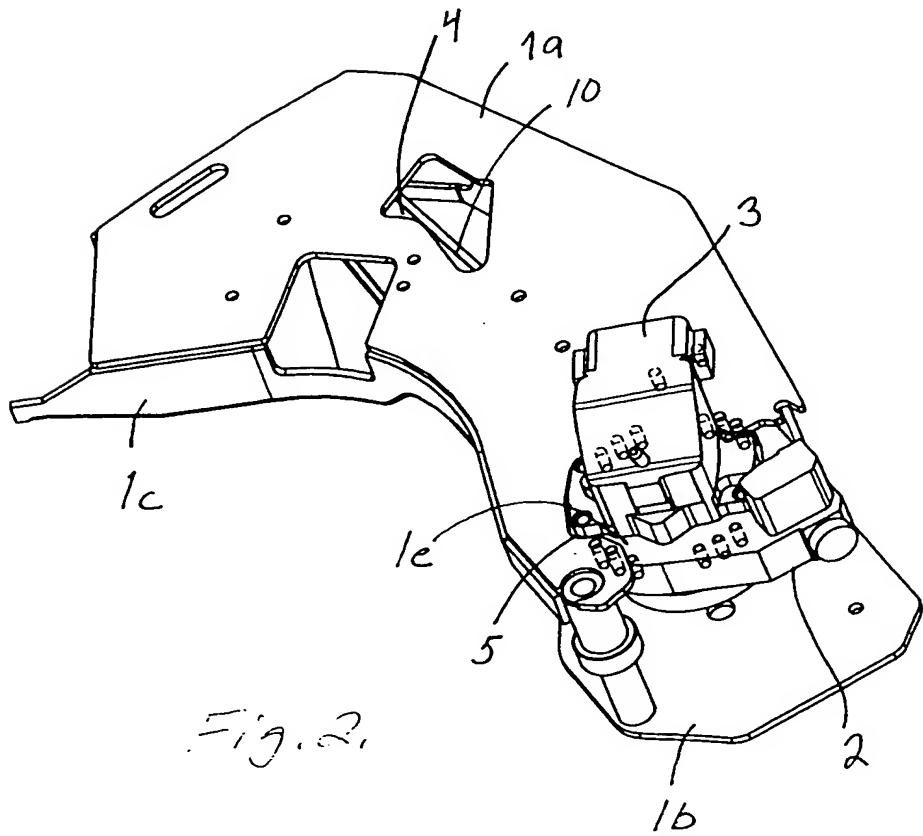


Fig. 2.

10/521048

